

# MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍA E INDUSTRIA ALIMENTARIA

## ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS: MÓDULOS

**Módulo Básico. A cursar por todos los estudiantes (14 créditos).** Con las materias de este bloque se pretende que el alumno adquiriera una visión global de la naturaleza y características de las materias primas y los productos que intervienen en un proceso industrial alimentario. Su objetivo es que el alumno conozca y comprenda los principales componentes de los alimentos, sus características físico-químicas y organolépticas y las causas de su posible deterioro. Se incluye en este módulo también una visión general de la creación de empresas en el ámbito alimentario, ofreciendo herramientas al alumno que contribuyan a la generación de ideas de negocio y a la elaboración de un plan de empresa en este sector.

**Módulo de Calidad y Seguridad de Alimentos. A cursar por la totalidad de los alumnos (13 créditos).** En este módulo se abordarán la higiene y seguridad y el trabajo bajo un sistema integral de gestión de la calidad como herramientas inexcusables en la industria alimentaria. Ello proporcionará al alumno un conocimiento actualizado de la legislación vigente en materia de seguridad alimentaria y el manejo de los componentes de un sistema de la calidad tanto para el control analítico como para la gestión empresarial.

**Módulo Tecnológico. A cursar por la totalidad de los alumnos (15 créditos).** Este módulo se conforma como un recorrido por las principales sectores productivos de la Industria Alimentaria (lácteo, cárnico, conservas, bebida, etc.) así como por las tecnologías, actuales y emergentes, empleadas en el proceso completo de elaboración de alimentos: desde la conservación y procesado hasta el tratamiento de los residuos generados. Se facultará al alumno para optimizar e innovar procesos y productos, así como para la gestión de subproductos y residuos de la industria alimentaria, sin perder de vista el aspecto fundamental de ofrecer al consumidor alimentos de calidad, seguros y saludables.

**Módulo Optativo. A cursar por la totalidad de los alumnos (12 créditos).** El alumno podrá elegir entre cursar cuatro asignaturas a libre elección, de 3 créditos cada una, sobre diferentes aspectos monográficos de especial relevancia de la industria alimentaria: indicadores ambientales, de acuerdo con las crecientes exigencias legislativas en esta materia; tratamiento de sólidos, con los mayores requerimientos tecnológicos; bioprocesos, en continuo avance a través de la transferencia de resultados de investigación; frío y calor, como etapas claves de cualquier proceso de producción alimentario; automatización, de acuerdo con las necesidades y características de cada proceso productivo; y proyecto de industrias alimentarias, que constituye la asignatura de integración de las competencias en la ingeniería del ciclo de vida de la industrias agroalimentarias. O bien, cursar una estancia en prácticas en empresas del sector.

**Módulo Trabajo Fin de Máster (6 créditos).** La formación del Máster Universitario en Ingeniería e Industria Alimentaria se completa con la realización del **Trabajo Fin de Máster (6 créditos)**. El objetivo de este módulo es la proyección de los conocimientos y capacidades adquiridos por el alumno en los módulos anteriores en una aplicación práctica, técnica o científica, mediante trabajo de campo y/o estudio de gabinete.

## ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS: MÓDULOS/MATERIAS

Dentro de cada módulo, el Máster se estructura en materias. Cada uno de las materias contendrá seminarios, clases teóricas y trabajos prácticos. Podrán contemplar también la realización de prácticas de laboratorio.

<b>MÓDULO BÁSICO : 4 Materias/asignaturas</b>	<b>14 ECTS</b>
<b>Materias</b>	
Química y Bioquímica de los Alimentos	5
Propiedades Sensoriales de los Alimentos	3
Microbiología de Alimentos	3
Emprendimiento en el Sector Alimentario	3
<b>MÓDULO DE CALIDAD Y SEGURIDAD DE ALIMENTOS: 3 Materias/asignaturas</b>	<b>13 ECTS</b>
<b>Materias</b>	
Higiene y Seguridad en la Industria Alimentaria	5
Control Analítico de la Calidad de los Alimentos	5
Gestión de la Calidad	3
<b>MÓDULO TECNOLÓGICO: 3 Materias/asignaturas</b>	<b>15 ECTS</b>
<b>Materias</b>	
Procesos Industriales Alimentarios	5
Tecnología de la Conservación y Procesado de los Alimentos	5
Tratamiento y Reutilización de Residuos Alimentarios	5
<b>MÓDULO OPTATIVO: 7 Materias/asignaturas</b>	<b>12 ECTS</b>
<b>Materias</b>	
Indicadores Ambientales en la Industria Alimentaria	3
Tratamiento de Sólidos en la Industria Alimentaria	3
Bioprocesos en la Industria Alimentaria	3
Frío y Calor Aplicados a la Industria Alimentaria	3
Automatización en la Industria Alimentaria	3
Proyectos de Industrias Alimentarias	3
Prácticas en empresa/planta piloto	12

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

**6 ECTS**

<b>PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS: ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS</b>	
<b>DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS EN CRÉDITOS ECTS POR TIPO DE MATERIA</b>	
<b>Obligatorias:</b>	42
<b>Optativas</b>	12
<b>Trabajo Fin de Máster:</b>	6
<b>CRÉDITOS TOTALES:</b>	60